

PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD – PLAN ESTRATEGICO GENERAL 2013-2018
Planes de formación e innovación

MEMORIA FINAL DE RESULTADOS

Proyecto de innovación y mejora docente 2016/2017

PROYECTO: ID2016/216

**ESTUDIO DEL FUNCIONAMIENTO Y CONTROL REMOTO DE LA
INSTALACIÓN DE MICROCOGENERACIÓN SITUADA EN EL EDIFICIO I+D+i**

1. EVIDENCIAS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

La actividad docente se ha realizado con los alumnos de la titulación de MASTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Béjar (ETSII), dentro del programa docente de las asignaturas denominadas *Ingeniería Térmica y de Fluidos* por un lado y *Procesos Químicos* por otro.

Durante el desarrollo de algunas clases dentro del periodo docente en el que se impartieron ambas asignaturas, se realizaron accesos desde un ordenador portátil situado en la ETSII, al ordenador situado en la conserjería del Edificio I+D+i, a través de una Virtual Private Network (VPN)

Estas sesiones han quedado registradas en el servidor de destino, es decir, el que se encuentra situado en el Edificio I+D+i.

2. EVIDENCIAS APORTADAS DE LOS OBJETIVOS Y RESULTADOS ALCANZADOS

Los objetivos, que consistían inicialmente en que el alumno se familiarizase con los sistemas y métodos de monitorización en remoto, se puede decir que se han cumplido, ya que se ha conseguido que el alumno haya sido capaz de interactuar con el sistema de monitorización, en presencia del profesorado.

Por otro lado, después de haber realizado el proyecto de innovación con el alumnado, personal que compone la Oficina Verde de nuestra Universidad –dependiente del Vicerrectorado de Economía– se pusieron en contacto con el Coordinador de este proyecto. Este hecho es una evidencia del interés que ha suscitado este proyecto dentro de nuestra comunidad universitaria.

Se realizó con ellos una visita a la instalación, explicando el funcionamiento y la monitorización que se ha llevado a cabo.

3. UTILIDAD Y CALIDAD DE LOS RESULTADOS CONSEGUIDOS

Un aspecto importante de este proyecto de innovación docente es sin duda la labor de *difusión* de la existencia de esta instalación, que fue otro de los objetivos que se buscó. A este respecto, la Universidad de Salamanca es pionera en la implantación de la tecnología de cogeneración dentro del ámbito universitario español, pero esto apenas es conocido.

Por tanto, se ha buscado –y creemos que conseguido– que el alumnado conozca la existencia de esta instalación, sea capaz de interaccionar con ella y se ha puesto especial énfasis en que se realice labor divulgativa de ello. La cogeneración es una tecnología que consigue eficiencia energética, mostrando hacia la comunidad una imagen positiva en aspectos medio-ambientales, tan importantes hoy en día.

El personal que integra la Oficina Verde –con los que se realizó la visita relatada en el apartado anterior– ha quedado encargado de continuar con las labores de difusión de la instalación y puede utilizar la conexión remota al ordenador central del edificio de igual manera que se hará desde la ETSII en sucesivos cursos.

4. CALIDAD DEL PROYECTO EJECUTADO

A nuestro entender, la calidad del proyecto ejecutado ha sido *buena*, a tenor de los comentarios de los propios alumnos en que se nos ha transmitido un interés por profundizar más en el conocimiento de la instalación y su funcionamiento.

Además, el propio entorno visual de la instalación, realizado con un programa *Scada*, permite una correcta interpretación del funcionamiento de la planta y de los parámetros que en ella intervienen.

5. REPERCUSIÓN ACREDITADA DEL PROYECTO EN EL APROVECHAMIENTO Y RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES

En las diferentes pruebas de evaluación de las asignaturas, los alumnos han superado las ejercicios que a este respecto se les ha propuesto, demostrando que esta metodología ha ayudado al aprendizaje y a la adquisición de los conocimientos que figura en el programa de las asignaturas.

Y para que conste a los efectos oportunos, firmo la presente memoria en Béjar a 30 de junio de 2017.



Fdo.: Alberto Sánchez Patrocinio

Coordinador del Proyecto de Innovación Docente ID2016/216